

GA-890FXA-UD5

AMD Phenom™ II işlemci/AMD Athlon™ II işlemci için AM3 soket
anakartı

Kullanıcı Kılavuzu

Rev. 2001

İçindekiler

Bölüm 1	Donanım Kurulumu	3
1-1	Kurulum Uyarıları	3
1-2	Ürün Özellikleri	4
1-3	CPU ve CPU Soğutucusunun Monte Edilmesi	7
1-3-1	CPU Montajı	7
1-3-2	CPU Soğutucusunun Montajı	9
1-4	Belleğin Monte Edilmesi	10
1-4-1	Çift Kanallı Bellek Yapılandırması	10
1-4-2	Bellek Montajı	11
1-5	Genişletme Kartının Monte Edilmesi	12
1-6	ATI CrossFireX™ Yapılandırması	13
1-7	Arka Panel Konektörleri	14
1-8	Dahili Konektörler	16

* Bu ürünün kullanılmasına ilişkin daha fazla bilgi için, lütfen GIGABYTE web sitesinde kullanıcı elkitabının (İngilizce) tam sürümüne başvurun.

Bölüm 1 Donanım Kurulumu

1-1 Kurulum Uyarıları

Anakartta birçok hassas elektronik devre ve parça bulunmakta olup bunlar elektrostatik deşarj (ESD) durumunda hasar görebilir. Dolayısıyla kurulum öncesi lütfen aşağıdaki talimatları yerine getirin:

- Montajdan önce bayiniz tarafından sağlanan anakart S/N (Seri Numarası) etiketi ya da garanti etiketini sökmeyin ya da koparmayın. Bu etiketler garantinin geçerli olması için gereklidir.
- Anakart ya da diğer donanım bileşenlerinin montajından ya da çıkarılmasından önce her zaman güç kablosu fişini elektrik prizinden çekerek AC gücü kesin.
- Donanım bileşenlerini anakart üzerindeki dahili konektörlere bağlarken sıkı ve emniyetli bir şekilde bağladığınızdan emin olun.
- Anakartı tutarken metal uçlara ya da konektörlere dokunmaktan kaçının.
- Anakart, CPU ya da bellek gibi elektronik bileşenleri tutarken en iyi yol elektrostatik boşalma (ESD) bilekliği takmaktır. ESD bilekliğiniz yoksa ellerinizi kuru tutun ve statik elektriği gidermek için önce metal bir nesneye dokununuz.
- Anakart montajından önce lütfen anakartı antistatik bir altlık üzerine ya da bir elektrostatik koruyucu kutu içine yerleştirin.
- Anakarttan güç kaynağı kablосunu çıkarmadan önce güç kaynağının kapalı olduğundan emin olun.
- Gücü açmadan önce güç kaynağı voltaj değerinin yerel voltaj standardına göre ayarlandığından emin olun.
- Ürünü kullanmadan önce lütfen donanım bileşenlerine ait tüm kablo ve güç konektörlerinin bağlı olduğundan emin olun.
- Anakartın hasar görmesini önlemek için vidaların anakart devreleri ya da bileşenleri ile temas etmesine izin vermeyin.
- Anakart üzerinde ya da bilgisayar kasası içinde vida ya da bileşen artıklarının olmadığından emin olun.
- Bilgisayar sistemini düz olmayan bir yüzeye yerleştirmeyin.
- Bilgisayar sistemini yüksek sıcaklığa sahip ortamlarda çalıştırmayın.
- Montaj işlemi sırasında bilgisayar gücünün açılması sistem bileşenlerine hasar verebileceği gibi kullanıcıya fiziksel zarar da verebilir.
- Montaj adımlarından herhangi biri hakkında emin değilseniz ya da ürünün kullanımı ile ilgili bir sorunuz varsa, lütfen yetkili bir bilgisayar teknisyenine başvurun.

1-2 Ürün Özellikleri

	CPU	AM3 işlemcileri için destek: AMD Phenom™ II işlemcisi/ AMD Athlon™ II işlemcisi (en son CPU destek listesi için GIGABYTE'in web sitesine gidin.)
	Hiper Aktarma Veri Yolu	5200 MT/s
	Yonga Seti	- Kuzey Köprüsü: AMD 890FX - South Bridge: AMD SB850
	Memory	16 GB sistem belleğine kadar destek veren 4 x 1,5V DDR3 DIMM yuva ^(Not 1) - Çift kanallı bellek mimarisi - DDR3 1866 (O.C.) ^(Not 2) /1333/1066 MHzbellek modülü desteği (En son bellek destek listesi için GIGABYTE web sitesine bakın.)
	Ses	- Realtek ALC889 codec (kodlayıcı/kod çözücü) - Yüksek Çözünürlükte (HD) Ses 2/4/5.1/7.1-kanal - Dolby® Ev Sineması desteği - S/PDIF Giriş/Çıkış Desteği - CD Giriş Desteği
	LAN	2 x Realtek RTL8111D yonga (10/100/1000 Mbit) - Takım Çalışması Desteği - Smart Dual LAN desteği
	Artırma Yuvaları	2 x PCI Express x16 yuvası, x16 (PCIEX16_1/PCIEX16_2)'da çalışıyor ^(Not 3) 1 x PCI Express x16 yuvası, x8 (PCIEX8)'da çalışıyor ^(Not 4) 1 x PCI Express x16 yuvası, x4 (PCIEX4)'da çalışıyor 2 x PCI Express x1 yuvası (Tüm PCI Express yuvaları PCI Express 2.0 ile uyumludur) 1 x PCI yuva
	Çoklu Grafik Teknolojisi	2-Yönlü/3-Yönlü ATI CrossFireX™ Teknolojisi Desteği
	Depolama Arayüzü	- Güney Köprüsü: 6 x SATA 6Gb/s Bağlantı noktası (SATA3_0~SATA3_5) 6 adet SATA 6Gb/s sürücüsünün bağlanmasına olanak sağlar - SATA SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 ve JBOD Desteği - GIGABYTE SATA2 yongası: 1 x ATA-133/100/66/33 bağlantı noktası, 2 IDE cihazın bağlanmasına olanak sağlar 2 x SATA 3Gb/s Bağlantı noktası (GSATA2_6, GSATA2_7) 2 adet SATA 3Gb/s sürücüsünün bağlanmasına olanak sağlar - SATA RAID 0, RAID 1 ve JBOD Desteği - JMicon JMB362 yongası: - Arka paneldeki 2 x eSATA 3Gb/s konektörleri (eSATA/USB Combo) 2 ye kadar SATA 3Gb/s aygıtını destekler - SATA RAID 0, RAID 1 ve JBOD Desteği - ITE IT8720 yongası: 1 x 1 Disket sürücü bağlantı noktası

	USB	- Güney Köprüsü: 14'e kadar USB 2.0/1.1 bağlantı noktası (Arka panelde 8, 2 tanesi eSATA/USB Combo, 6 tanesi USB desteği ile dahili USB başlıklarına bağlanmıştır) - NEC D720200F1 yongası: - Arka panelde 2 tane USB 3.0/2.0 bağlantı noktası
	IEEE 1394	- T.I. TSB43AB23 yongası: 3 x IEEE 1394a bağlantı noktası (Arka panelde 2, anakart üzerinde 1 bağlantı noktası. Kart üzerindeki bağlantı noktalarını kullanabilmek için kablo gereklidir.)
	Dahili Konektörler	1 x 24-pin ATX ana güç konektörü 1 x 8-pin ATX 12V güç konektörü 1 x Disket sürücü konektörü 1 x IDE konektör 6 x SATA 6Gb/s konektörü 2 x SATA 3Gb/s konektörü 1 x CPU fan konektörü 2 x Sistem fan konektörü 1 x Fan kafası için Fan Köprüsü 1 x Güç fan konektörü 1 x Ön panel konektörü 1 x Ön panel ses konektörü 1 x CD Giriş konektörü 1 x S/PDIF Giriş konektörü 1 x S/PDIF Çıkış konektörü 3 x USB 2.0/1.1 konektörü 1 x IEEE 1394a konektörü 1 x Seri port bağlantı noktası 1 x Paralel bağlantı noktası kafası 1 x CMOS Ayarları Sıfırlama Atlıcısı 1 x CMOS sıfırlama düğmesi 1 x güç düğmesi 1 x sıfırlama düğmesi
	Arka Panel Konektörleri	1 x PS/2 Klavye bağlantı noktası ya da PS/2 Fare bağlantı noktası 1 x Koaksiyel S/PDIF Çıkışı 1 x Optik S/PDIF Çıkışı 6 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası 2 x USB 3.0/2.0 bağlantı noktası 2 x eSATA/USB Combo konektörleri 2 x IEEE 1394a bağlantı noktası 2 x RJ-45 LAN bağlantı noktası 6 x ses jakı (Merkez/Subwoofer Hoparlör Çıkışı/Arka Hoparlör Çıkışı/Yan Hoparlör Çıkışı/Hat Girişi/Hat Çıkışı/Mikrofon)
	I/O Denetleyici	iTE IT8720 yongası

 Donanım Monitörü	• Sistem voltajı algılama • CPU/sistem sıcaklığı algılama • CPU/sistem/Kuzey Köprüsü fan hızı algılama • CPU aşırı ısınma uyarısı • CPU/sistem/Kuzey Köprüsü fan arızası algılama • CPU/sistem fan hızı kontrolü ^(Not 5)
 BIOS	• 2 x 8 Mbit Flash • Lisanslı AWARD BIOS kullanımı • DualBIOS™ Desteği • PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b
 Benzersiz Özellikler	• @BIOS Desteği • Q-Flash Desteği • Xpress BIOS Rescue Desteği • Download Center (Sürücü İndirme Merkezi) Desteği • XpressInstall (Tek tuşla sürücü yükleme) Desteği • Xpress Recovery2 Desteği • EasyTune Desteği ^(Not 6) • Easy Energy Saver desteği • Smart Recovery desteği • Auto Green Desteği • ON/OFF Charge Desteği • Q-Share Desteği
 Donanımla Gelen Yazılımlar	• Norton Internet Security (OEM sürümü)
 İşletim Sistemi	• Microsoft® Windows® 7/Vista/XP Desteği
 Yapı	• ATX Form Factor; 30,5cm x 24,4cm

- (Not 1) Windows 32-bit işletim sistemi sınırlaması nedeniyle 4 GB'tan büyük fiziksel bellek monte edildiğinde gösterilen gerçek bellek değeri 4 GB'tan az olacaktır.
- (Not 2) DDR3 1866 MHz veya üstüne ulaşmak için iki bellek modülü kurmanız ve bunları DDR3_3 ve DDR3_4 bellek soketlerinme kurmanız gereklidir.
- (Not 3) Optimum performans için eğer sadece tek bir PCI Express grafik kartı kurulacaksa bu kartı, PCIEX16_1 grafik yuvasına taktığınızdan emin olun; Eğer iki PCI Express grafik kartı kuruyorsanız, bunları PCIEX16_1 ve PCIEX16_2 yuvalarına kurmanız önerilir.
- (Not 4) PCIEX8 yuvası PCIEX16_1 yuvası bulunan bant genişliğini paylaşır. PCIEX8 yuvasına PCI Express grafik kartı yerleştirildiğinde, PCIEX16_1 yuvası x8 moduna kadar çalışacaktır.
- (Not 5) İşlemci/Sistem fan hızı denetim işlevinin desteklenip desteklenmeyeceği, kuracağınız İşlemci/ Sistem soğutucusuna bağlıdır.
- (Not 6) EasyTune yazılımında, mevcut işlevler anakart modeline göre değişebilir.

1-3 CPU ve CPU Soğutucusunun Monte Edilmesi

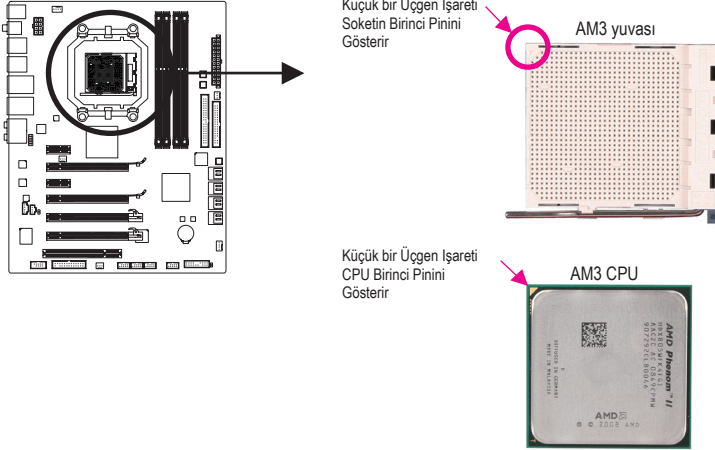


CPU montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

- Anakartın CPU'yu desteklediğinden emin olun.
(En son CPU destek listesi için GIGABYTE web sitesini ziyaret edin.)
- Donanımın hasara uğramaması için CPU montajından önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- CPU'nun bir no'lu pinini tespit edin. CPU yanlış bir şekilde yönlendirilirse yerine monte edilemez.
(Ya da CPU'nun her iki yanında bulunan çentikleri ve CPU yuvası üzerindeki hizalama tuşlarını konumlandırabilirsiniz.)
- CPU'nun üstte kalan yüzeyine ısı aktarımı için düzgünce bir şekilde macun tabakası uygulayın.
- CPU soğutucusu monte edilmeden bilgisayarı açmayın, aksi takdirde CPU aşırı ısınabilir ve hasar görebilir.
- CPU frekansını CPU teknik özelliklerine göre ayarlayın. Çevre birimlerin standart gereksinimleri ile eşleşmediği için sistem veri yolu frekansının, donanım özelliklerinden daha fazla değere ayarlanmaması tavsiye edilir. Frekansı standart özelliklerden daha fazla değere ayarlamak isterseniz lütfen bunu CPU, grafik kart, bellek, sabit sürücü vb. de içine alan donanım özelliklerinize göre yapın.

1-3-1 CPU Montajı

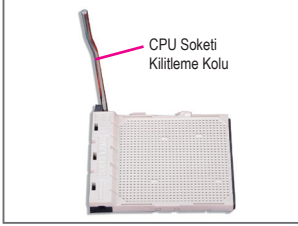
A. CPU soketinin ve CPU'nun birinci pinini bulun (küçük bir üçgenle gösterilmiştir).



B. CPU'yu düzgün bir şekilde anakart CPU yuvasına monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

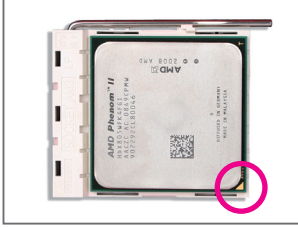


- CPU montajından önce, bellek modülünün hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.
- CPU'nun CPU soketine girmesi için zorlamayın. CPU yanlış bir şekilde yönlendirilirse yerine yerleştirilemez. Bu durum olursa CPU yönünü ayarlayın.



Adım 1:

CPU soket kilitleme kolunu tamamen kaldırın.

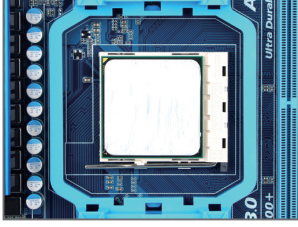


Adım 2:

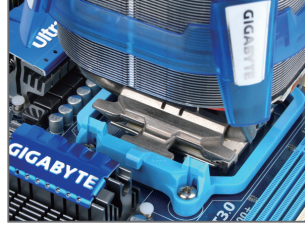
CPU birinci pinini (küçük üçgen işareti) CPU soketindeki üçgen işareti ile hizalayın ve CPU'yu soketine yavaşça yerleştirin. CPU pinlerinin deliklerine tam olarak oturduğundan emin olun. CPU sokete yerleştirildiğinde bir parmağınızı CPU'nun ortasına yerleştirin, kilit kolunu indirin ve tam kilitli konuma mandallayın.

1-3-2 CPU Soğutucusunun Montajı

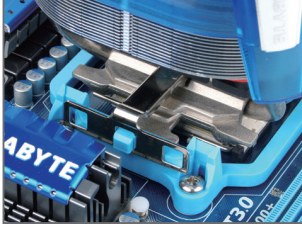
CPU soğutucusunu düzgün bir şekilde CPU'ya monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin. (Aşağıdaki prosedürde örnek soğutucu olarak, kutu ile gelen GIGABYTE soğutucu kullanılmaktadır.)



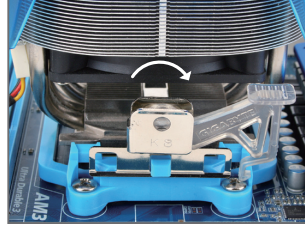
Adım 1:
Monte edilen CPU'nun üstte kalan yüzeyine ısı aktarımı için düzgünce bir şekilde macun tabakası uygulayın.



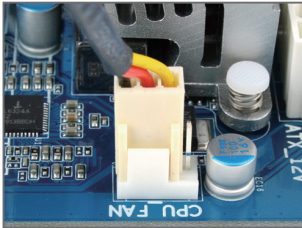
Adım 2:
CPU soğutucusunu CPU'ya yerleştirin.



Adım 3:
CPU soğutucu klipsini tutma çerçevesinin bir tarafındaki montaj başlığına geçirin. Diğer tarafta, CPU soğutucu klipsini direk ayağı iterek tutma çerçevesindeki montaj başlığına geçirin.



Adım 4:
Cam tutamağını sol taraftan sağ tarafa getirerek (yukarıdaki resimde gösterildiği gibi) yerine kilitleyin. (Soğutucu montajı ile ilgili talimatlar için CPU soğutucu kurulum kılavuzunuza başvurun.)



Adım 5:
S on olarak CPU soğutucu güç konektörünü anakart üzerindeki CPU fan konektörüne (CPU_FAN) bağlayın.



CPU soğutucusunu sökarken azami dikkat gösterin çünkü CPU soğutucu ile CPU arasında bulunan termal macun/bant CPU'ya yapışabilir. CPU soğutucusunun tam çıkarılmaması CPU'ya hasar verebilir.

1-4 Belleğin Monte Edilmesi



Bellek montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

- Anakartın belleği desteklediğinden emin olun. Aynı kapasite, marka, hız ve yongalara sahip bellekler kullanılması tavsiye edilir.
(En son desteklenen bellek hızları ve bellek modüller için GIGABYTE web sitesine bakın.)
- Donanımın hasara uğramaması için bellek montajından önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- Bellek modülleri hatalı montajı önlemek için özel ve kullanımı kolay bir tasarıma sahiptir. Bir bellek modülü sadece bir yönde monte edilebilir. Belleği yerine oturtamıyorsanız, yönünü değiştirin.

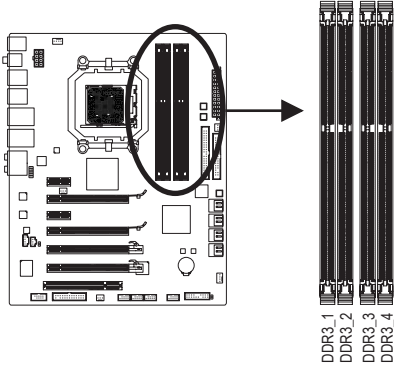
1-4-1 Çift Kanallı Bellek Yapılandırması

Bu anakart dört DDR3 bellek yuvası sunar ve Çift Kanallı Teknolojiyi destekler. Bellek monte edildikten sonra BIOS otomatik olarak belleğin özelliklerini ve kapasitesini algılayacaktır. Çift Kanallı bellek modunun etkinleştirilmesi orijinal bellek bant genişliğini iki kat artırır.

Dört DDR3 bellek yuvası iki kanala bölünmüştür ve her kanalda aşağıdaki gibi iki bellek yuvası vardır:

► Kanal 0: DDR3_1, DDR3_3

► Kanal 1: DDR3_2, DDR3_4



► Çift Kanallı Bellek Yapılandırma Tablosu

	DDR3_1	DDR3_2	DDR3_3	DDR3_4
İki Modül	DS/SS	DS/SS	--	--
	--	--	DS/SS	DS/SS
Dört Modül	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS=Tek taraflı, DS=Çift taraflı, "--"=Bellek Yok)

CPU sınırlamaları nedeniyle Çift Kanallı modda bellek montajı yapmadan önce aşağıdaki hususları okuyun.

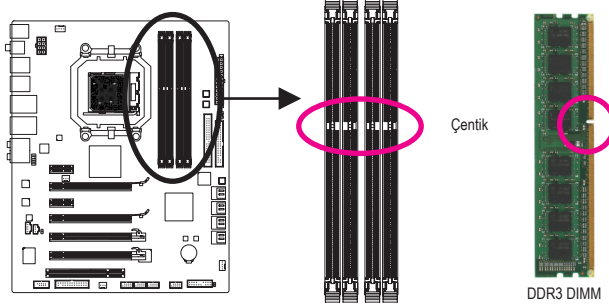
- Sadece bir DDR3 bellek modülü monte edilmişse Çift Kanallı mod etkinleştirilemez.
- İki ya da dört bellek modüllü Çift Kanallı mod etkinleştirildiğinde, optimum performans için aynı kapasite, marka, hız ve yongalara sahip bellekler kullanılması ve aynı renkli DDR3 yuvalara takılması tavsiye edilir.

1-4-2 Bellek Montajı

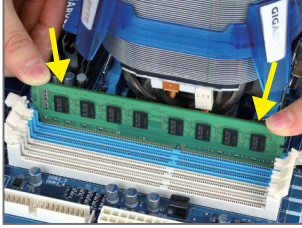


Bellek modülü montajından önce, bellek modülünün hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.

DDR3, DDR2 ve DDR DIMM yuvaları birbirleri ile uyumlu değildir. Bu anakart üzerinde DDR3 DIMM monte ettiğinizden emin olun.

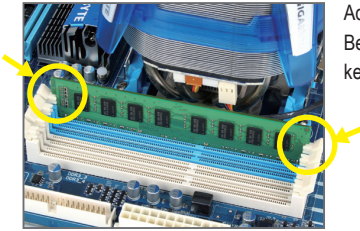


DDR3 bellek modülünde, sadece bir yönde takılabildiğini sağlayan bir çentik bulunmaktadır. Bellek modüllerinizi bellek yuvalarına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.



Adım 1:

Bellek modülünün yönüne dikkat edin. Bellek yuvasının her iki yanında bulunan sabitleme tutaçlarını açın. Bellek modülünü yuvaya yerleştirin. Soldaki resimde gösterildiği gibi parmaklarınızla belleğin üst kenarına dokunup, aşağıya doğru bastırarak belleği bellek yuvasına dik olarak yerleştirin.



Adım 2:

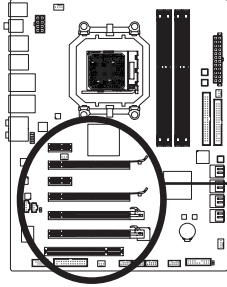
Bellek modülü doğru bir şekilde yerleştirildiğinde yuvanın her iki kenarında bulunan sabitleyici tutaçlar çıt sesi ile yerine oturacaktır.

1-5 Genişletme Kartının Monte Edilmesi



Genişletme kartı montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

- Anakartın genişletme kartını desteklediğinden emin olun. Genişletme kartınızla gelen kılavuzu dikkatle okuyun.
- Donanımın hasara uğramaması için genişletme kartı montajından önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.



PCI Express x 1 yuva



PCI Express x16 yuva (PCIEX16_1/PCIEX16_2)



PCI Express x 16 yuva (PCIEX8/PCIEX4)



PCI yuva



Genişletme kartınızı genişletme yuvasına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

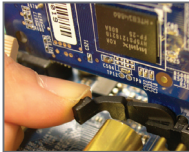
1. Kartınızı destekleyen genişletme yuvasını belirleyin. Kasa arka panelinden metal yuva kapağını sökün.
2. Kartı yuva hizasına getirin ve yuvaya tam oturuncaya kadar kartı aşağıya doğru bastırın.
3. Kart üzerindeki metal kontakların yuvaya tamamen yerleştirildiğinden emin olun.
4. Kart metal bağlantı ayağını kasa arka paneline bir vida ile sabitleyin.
5. Tüm genişletme kartları monte edildikten sonra kasa kapak(lar)ını yerine takın.
6. Bilgisayarınızı açın. Gerekirse genişletme kart(lar)ınız için gerekli BIOS değişikliklerini yapmak üzere BIOS Setup'a girin.
7. İşletim sisteminize genişletme kartınızla birlikte verilen sürücüyü yükleyin.

Örnek: PCI Express Grafik Kartının Monte Edilmesi ve Sökülmesi:

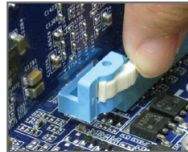


- Grafik Kartının Monte Edilmesi:

Grafik kartını, PCI Express yuvasına yavaş ve dikkatlice yerleştirin ve yuvanın sonundaki sabitleyici mandalın kilitlendiğinden emin olun. Daha sonra ekran kartının yuvaya tam olarak oturup oturmadığını kontrol edin.



- Kartı PCIEX16_1/ PCIEX16_2 yuvasından çıkarma: Yuvadaki kolu yavaşça geriye itin ve ardından kartı yuvadan çıkarın.



- Kartı PCIEX8/PCIEX4 yuvasından çıkarma: PCI Express yuvasının ucundaki mandala bastırarak kartı serbest bırakın ve ardından kartı yuvadan yukarı doğru çekin.

1-6 ATI CrossFireX™ Yapılandırması

A. Sistem Gereksinimleri

- 2-Yönlü CrossFireX teknolojisi şu anda Windows XP, Windows Vista ve Windows 7 işletim sistemlerini desteklemektedir
- 3-Yönlü CrossFireX teknolojisi şu anda sadece Windows Vista ve Windows 7 işletim sistemlerini desteklemektedir
- İki/üç PCI Express x16 yuvası ve doğru sürücü bulunan bir CrossFireX destekli anakart
- Aynı marka ve yongaya sahip ve doğru sürücü bulunan iki/üç CrossFireX hazır grafik kartı
(3-Yönlü CrossFireX teknolojisini destekleyen mevcut ATI GPU'larına Radeon HD 3800 serisi, Radeon HD 4800 ve Radeon HD 5800 serileri dahildir.)
- İki CrossFire (N4) köprü konektörü
- Yeterli güç bulunan bir güç kaynağı kullanılması önerilir (Güç gereksiniminiz için grafik kartlarınızın elkitabına bakın)

B. Grafik Kartlarının Bağlanması

Adım 1:

"1-5 Genişletme Kartında Kurulum"da verilen adımları müşahade edin ve iki/üç/dört CrossFireX-hazır grafik kartını PCI Express x16 yuvasına kurun. Aşağıdaki tabloda önerilen CrossFireX yapılandırmaları gösterilmektedir.

► Önerilen 2/3-Yönlü CrossFireX Yapılandırmaları:

	PCIEX16_1	PCIEX16_2	PCIEX4	PCIEX8
2-Yönlü	✓	✓	--	--
3-Yönlü	✓	✓	--	✓

Adım 2:

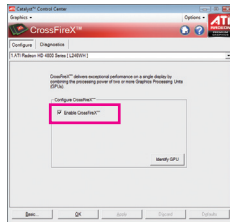
CrossFireX köprü konektörlerini kartların üst tarafında bulunan yuvalara yerleştirin.

Adım 3:

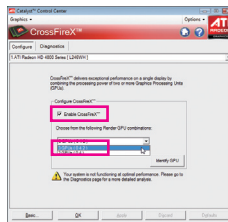
Ekran kablосunu PCIEX16_1 yuvasındaki grafik kartına takın.

C. Grafik Kartı Sürücüsünün Yapılandırılması

C-1. CrossFireX İşlevini Etkinleştirmek için



2-Yönlü CrossFireX için:
Grafik kartı sürücüsünü işletim sistemine kurduktan sonra, Catalyst Control Center'a ibaresi eklenmeli gidin. CrossFireX menüsüne göz atın ve **Enable CrossFireX™** onay kutusuna tıklayın. **OK**'a tıklayarak uygulayın.



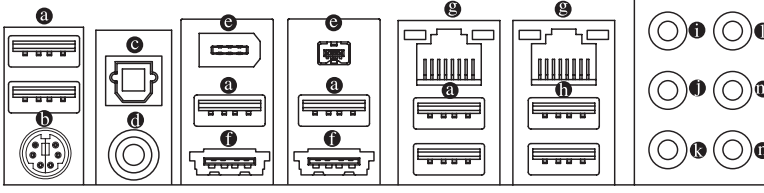
3-Yönlü CrossFireX için eklenmeli:
CrossFireX menüsüne göz atın ve **Enable CrossFireX™** Etkinleştir onay kutusunu seçin ve **3 GPUs** kombinasyonunu seçin. **OK**'a tıklayarak uygulayın.

(Not) Grafik kartınıza bağlı olarak köprü konektörleri kullanmanız gerekebilir.



CrossFireX teknolojisini etkinleştirmek için olan prosedür ve sürücü ekranı grafik kartına göre değişiklik gösterebilir yazılmalı. CrossFireX teknolojisini etkinleştirmek ile ilgili daha fazla bilgi için grafik kartınız ile birlikte gelen elkitabına bakın.

1-7 Arka Panel Konektörleri



a USB 2.0/1.1 Bağlantı Noktası

USB portu USB 2.0/1.1 özelliklerini destekler. Bu portu USB klavye/fare, USB yazıcı, USB flash bellek vb. gibi USB cihazlar için kullanın.

b PS/2 Klavye ya PS/2 Fare Portu

Bir PS/2 klavyesini veya faresini bağlamak için bu bağlantı noktasını kullanın.

c Optik S/PDIF Çıkışı Bağlantı Noktası

Bu konektör dijital optik ses desteği veren harici bir ses sistemine dijital ses çıkışı sağlar. Bu özelliği kullanmadan önce, ses sisteminizin optik dijital ses girişi konektörü olduğundan emin olun.

d Koaksiyel S/PDIF Çıkışı Bağlantı Noktası

Bu konektör dijital koaksiyel ses desteği veren harici bir ses sistemine dijital ses çıkışı sağlar. Bu özelliği kullanmadan önce, ses sisteminizin koaksiyel dijital ses girişi konektörü olduğundan emin olun.

e IEEE 1394a Bağlantı Noktası

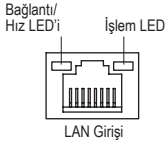
IEEE 1394 bağlantı noktası, yüksek hız, yüksek bantgenişliği ve işletim anında takıp çıkarma yeteneği sağlayan IEEE 1394a özelliğini destekler. Bu bağlantı noktasını, bir IEEE 1394a aygıtı olarak kullanın.

f eSATA/USB Combo Konektörü

Bu konektör SATA 3Gb/s ve USB 2.0/1.1 teknik özelliklerini destekler. Harici bir SATA aygıtını bağlamak için bağlantı noktasını kullanın; veya USB klavyesi/faresi, USB yazıcısı, USB flaş sürücüsü vb USB aygıtları için bu bağlantı noktasını kullanın.

g RJ-45 LAN Bağlantı Noktası

Gigabit Ethernet LAN portu 1 Gbps veri hızına kadar İnternet bağlantısı sağlar. Aşağıda LAN portu LEDlerinin durumları açıklanmıştır.



Bağlantı/ Hız LED'i:

Durum	Açıklama
Turuncu	1 Gbps veri hızı
Yeşil	100 Mbps veri hızı
Kapalı	10 Mbps veri hızı

İşlem LED'i:

Durum	Açıklama
Yanıp Söner	Veri iletimi ya da alımı
Kapalı	Veri iletimi ya da alımı yok



- Arka panel konektörüne bağlı kabloyu çıkarırken kabloyu önce cihazınızdan çıkarın, daha sonra anakarttan çıkarın.
- Kablo, konektörün içindeyken; kısa devreye neden olmamak için kabloyu yana doğru oynamayın.

❶ **USB 3.0/2.0 Bağlantı Noktası**

USB 3.0 bağlantı noktası USB 3.0 teknik özelliğini desteklemekte ve USB 2.0/1.1 teknik özelliği ile uyum sağlamaktadır. Bu portu USB klavye/fare, USB yazıcı, USB flash bellek vb. gibi USB cihazlar için kullanın.

❷ **Merkez/Subwoofer Hoparlör Çıkış Jakı (Turuncu)**

Merkez/subwoofer hoparlörlerini 5.1/7.1-kanal ses yapılandırmasında bağlamak için bu ses jakını kullanın.

❸ **Arka Hoparlör Çıkış Jakı (Siyah)**

Arka hoparlörleri 7.1-kanal ses yapılandırmasında bağlamak için bu ses jakını kullanın.

❹ **Yan Hoparlör Çıkış Jakı (Gri)**

Yan hoparlörleri 4/5.1/7.1-kanal ses yapılandırmasında bağlamak için bu ses jakını kullanın.

❺ **Hat Giriş Jakı (Mavi)**

Varsayılan Hat giriş jakıdır. Optik sürücü, walkman gibi hat giriş cihazları için bu ses jakını kullanın.

❻ **Hat Çıkış Jakı (Yeşil)**

Varsayılan hat çıkış jakıdır. Kulaklık ya da 2 kanallı hoparlör için bu ses jakını kullanın. Bu jak ön hoparlörlerin 4/5.1/7.1-kanal ses yapılandırmasında bağlanması için kullanılabilir.

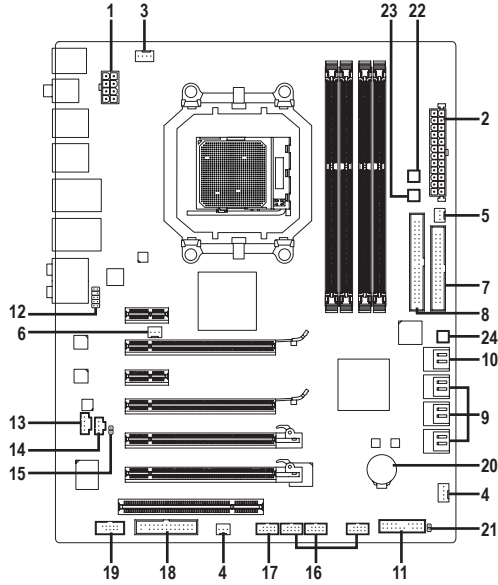
❼ **Mikrofon Giriş Jakı (Pembe)**

Varsayılan Mik(rofon) giriş jakıdır. Mikrofonlar bu jaka bağlanmalıdır.



Varsayılan hoparlör ayarlarına ek olarak, ❶~❹ ses jaklarını ses yazılımı içinden farklı işlevler gerçekleştirmek amacıyla yeniden yapılandırmak mümkündür. Sadece mikrofonlar varsayılan Mikrofon giriş jakına (❷). 2/4/5.1/7.1-kanal ses yapılandırması kurulum talimatları için Bölüm 5'teki "2/4/5.1/7.1-Kanal Ses Yapılandırması" kısmına bakın.

1-8 Dahili Konektörler



1) ATX_12V	13) CD_IN
2) ATX	14) SPDIF_I
3) CPU_FAN	15) SPDIF_O
4) SYS_FAN1/SYS_FAN2	16) F_USB1/F_USB2/F_USB3
5) PWR_FAN	17) F_1394
6) NB_FAN	18) LPT
7) FDD	19) COM
8) IDE	20) BAT
9) SATA3_0/1/2/3/4/5	21) CLR_CMOS
10) GSATA2_6/7	22) PW_SW
11) F_PANEL	23) RST_SW
12) F_AUDIO	24) CMOS_SW



Harici cihazları bağlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

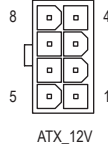
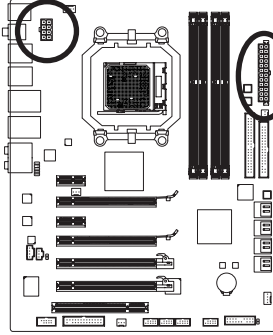
- Önce cihazlarınızın bağlamak istediğiniz konektörlerle uyumlu olduğundan emin olun.
- Cihazları bağlamadan önce bilgisayarınızla birlikte kapalı olduklarından emin olun. Cihazların hasar görmesini önlemek için güç kablosunu prizden çıkarın.
- Cihazı monte ettikten sonra ve bilgisayarı açmadan önce cihaz kablosunun anakart üzerindeki konektöre güvenli bir şekilde bağlı olduğundan emin olun.

1/2) ATX_12V/ATX (2x4 12V Güç Konektörü ve 2x12 Ana Güç Konektörü)

Güç konektörü kullanılarak, güç beslemesi, yeterli dengeli gücü anakarttaki tüm bileşenlere besleyebilir. Güç bağlantısını bağlamadan önce, güç beslemesi, yeterli dengeli gücü anakarttaki tüm bileşenlere besleyebilir. Güç konektörü hatalı montajı önlemek için özel ve kullanımı kolay bir tasarıma sahiptir. Güç beslemesi kablosunu güç konektörüne doğru yönde bağlayın. 12V güç konektörü asıl olarak CPU'ya güç sağlar. 12V güç konektörü bağlanmamışsa, bilgisayar başlamayacaktır.

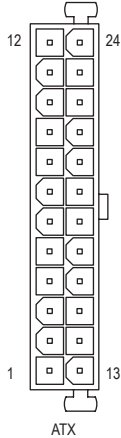


Genişletme gereksinimlerini karşılamak için, yüksek güç tüketimine dayanabilen bir güç kaynağı kullanılması tavsiye edilir (500W ya da üzeri). Yeterli güç sağlayamayan bir güç kaynağı kullanılmışsa, sonuç dengesiz bir sistemin oluşmasına ya da sistemin başlamamasına sebep olabilir.



ATX_12V:

Pin No.	Tanım
1	GND (Yalnızca 2x4 pin 12V için)
2	GND (Yalnızca 2x4 pin 12V için)
3	GND
4	GND
5	+12V (Yalnızca 2x4 pin 12V için)
6	+12V (Yalnızca 2x4 pin 12V için)
7	+12V
8	+12V

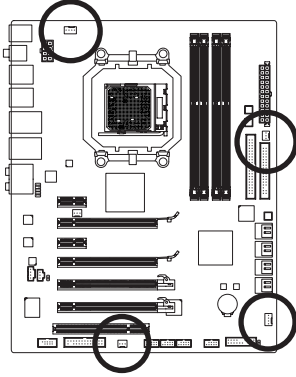


ATX:

Pin No.	Tanım	Pin No.	Tanım
1	3,3V	13	3,3V
2	3,3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON (soft Açma/Kapama)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	PG	20	-5V
9	5VSB (yedek +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (Sadece 2x12-pin ATX için)	23	+5V (Sadece 2x12-pin ATX için)
12	3,3V (Sadece 2x12-pin ATX için)	24	GND (Sadece 2x12-pin ATX için)

3/4/5) CPU_FAN /SYS_FAN1/SYS_FAN2/PWR_FAN (Fan Konektörü)

Ana kartta, bir 4-pin işlemci fan başlığı (CPU_FAN), bir 4-pin (SYS_FAN1) ve bir 3-pin (SYS_FAN2) sistem fan başlığı ve bir 3-pin güç fan başlığı (PWR_FAN) vardır. Fan başlıklarının çoğunda, hatalı bağlantı yapmayı önleyici bir tasarım vardır. Bir fan kablosunu bağlarken, doğru yönde bağlamaya dikkat edin (siyah konektör kablosu, toprak kablosudur). Anakart, fan hızı kontrol tasarımı bir CPU fan kullanımı gerektiren CPU fan hızı kontrolünü desteklemektedir. Optimum ısı dağılımı için, kasa içine bir sistem fanı monte edilmesi tavsiye edilir.



CPU_FAN



SYS_FAN1



SYS_FAN2



PWR_FAN

CPU_FAN:

Pin No.	Tanım
1	GND
2	+12V / Hız Kontrolü
3	Algılama
4	Hız Kontrolü

SYS_FAN1:

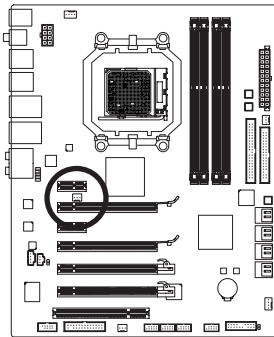
Pin No.	Tanım
1	GND
2	+12V / Hız Kontrolü
3	Algılama
4	Yedek

SYS_FAN2/PWR_FAN:

Pin No.	Tanım
1	GND
2	+12V
3	Algılama

6) NB_FAN (Kuzey Köprüsü Fan Kafası)

Kuzey Köprüsü fan kablosunu bu başlığa bağlar. Fan başlığında hatalı bağlantı yapmayı önleyici bir tasarım vardır. Bir fan kablosu bağlarken bunu doğru yönde bağladığınızdan emin olun. Birçok fan renk kodlu güç konektör teli kullanılarak tasarlanmıştır. Kırmızı güç konektörü teli pozitif bir bağlantıyı gösterir ve +12V gerilim gerektirir. Siyah konektör teli toprak telidir.



Pin No.	Tanım
1	GND
2	+12V
3	NC

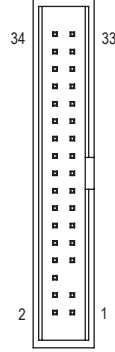
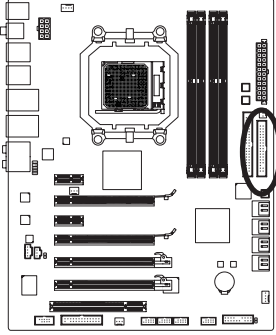


- CPU, Kuzey Köprüsü ve sistemin aşırı ısınmasını önlemek için fan kablolarını fan konektörlerine bağladığınızdan emin olun. Aşırı ısınma sonucu CPU/Kuzey Köprüsü zarar görebilir ya da sistem kapanabilir.
- Bu fan konektörleri atlatıcı (jumper) kullanımı için uygun değildir. Konektörlerin üzerine kesinlikle atlatıcı takmayınız.

7) FDD (Disket Sürücü Konektörü)

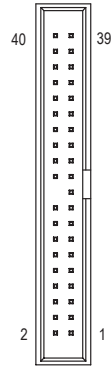
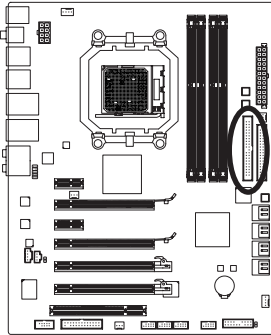
Bu konektör disket sürücü bağlamak için kullanılır. Desteklenen disket sürücü türleri:

360 KB/ 720 KB/ 1,2 MB/ 1,44 MB ve 2,88 MB. Bir floppy disk sürücü bağlamadan önce konektör 1 ile floppy disk sürücü kablosunu bağladığınızdan emin olun. Kablonun Pin 1'i normalden farklı renkte bir şerit kullanılarak tasarlanmıştır. İsteğe bağlı floppy disk sürücü kablosu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.



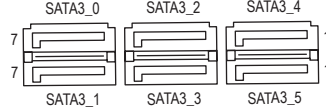
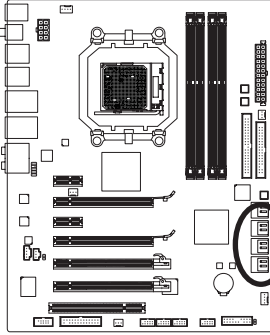
8) IDE (IDE Konektörü)

IDE konektörü, sabit sürücüler ve optik sürücüler gibi iki IDE cihaza kadar destek verir. IDE kablosunu bağlamadan önce konektör üzerindeki kanalı tespit edin. İki IDE cihazı bağlamak isterseniz, IDE cihazların (örn. master ya da slave) rolüne göre atlatici (jumper) ve kablolama ayarı yapmayı unutmayın. (IDE cihazları master/slave ayarları hakkında bilgi için cihaz üreticisine ait talimatları okuyun.)



9) SATA3_0/1/2/3/4/5 (SATA 6Gb/s Konektörleri, AMD SB850 ile kontrol ediliyor)

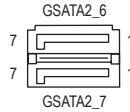
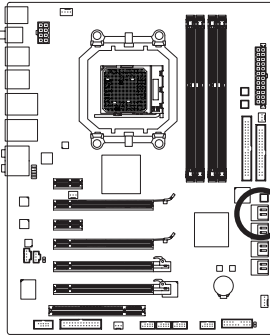
SATA konektörleri SATA 6Gb/s standardına uyar ve SATA 3Gb/s ile SATA 1,5Gb/s standardı ile uyumludur. Her SATA konektörü tek bir SATA cihazını destekler. AMD SB850 denetleyicisi RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 ve JBOD desteklidir. RAID dizisi yapılandırması ile ilgili talimatlar için Bölüm 5 "SATA Sabit Sürücü Yapılandırması" kısmın bakın.



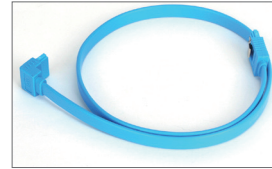
Pin No.	Tanım
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

10) GSATA2_6/7 (SATA 3Gb/s Konektörleri, GIGABYTE SATA2 ile kontrol ediliyor)

SATA konektörleri SATA 3Gb/s standardına uyar ve SATA 1,5Gb/s standardı ile uyumludur. Her SATA konektörü tek bir SATA cihazını destekler. GIGABYTE SATA2 denetleyicisi RAID 0, RAID 1 ve JBOD desteklidir. RAID dizisi yapılandırması ile ilgili talimatlar için Bölüm 5 "SATA Sabit Sürücü Yapılandırması" kısmın bakın.



Pin No.	Tanım
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



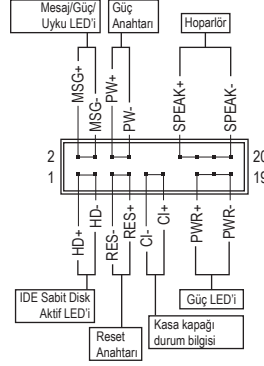
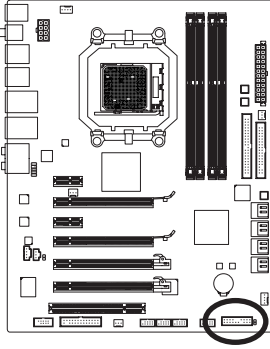
Lütfen SATA kablosunun L şeklindeki ucunu SATA sabit sürücünüze bağlayın.



- RAID 0 ya da RAID 1 yapılandırması en az iki sabit sürücü gerektirmektedir. İki'den fazla sabit sürücü kullanılırsa, toplam sabit disk sayısı çift olmalıdır.
- RAID 5 yapılandırması en az üç sabit sürücü gerektirir. (Toplam sabit sürücü sayısı çift sayı olmak zorunda değildir.)
- RAID 10 yapılandırması en az dört sabit sürücü gerektirir ve toplam sabit sürücü sayısı çift sayı olmalıdır.

11) F. PANEL (Ön Panel Konektörü)

Güç anahtarını, reset anahtarını, hoparlörü, kasa giriş anahtarını/sensörünü ve kasadaki sistem durum göstergesini aşağıdaki pin yerleşimine göre bu konektöre bağlayın. Kabloları bağlamadan önce pozitif ve negatif pinleri not edin.



- **MSG/PWR** (Mesaj/Güç/Uyku LED'i, Sarı/Mor):

Sistem Durumu	LED
S0	Açık
S1	Yanıp Söner
S3/S4/S5	Kapalı

Kasa ön paneli üzerindeki güç durum göstergesine bağlıdır. Sistem çalışırken LED yanar. Sistem S1 uyku konumundayken LED yanıp sönmelerini sürdürür. Sistem S3/S4 uyku konumunda ya da (S5) kapalıyken LED sönmüştür.

- **PW** (Güç Anahtarı, Kırmızı):

Kasa ön paneli üzerindeki güç anahtarına bağlıdır. Güç anahtarını kullanarak sistemin kapanma şeklini yapılandırabilirsiniz (Daha fazla bilgi için Bölüm 2, "BIOS Setup," "Güç Yönetimi Kurulumu" kısmına bakın).

- **SPEAK** (Hoparlör, Turuncu):

Kasa ön paneli üzerindeki hoparlöre bağlıdır. Sistem bir bip sesi çıkararak sistem başlatma durumunu bildirir. Sistem başlarken herhangi bir sorun algılanmazsa kısa bir bip sesi duyulur. BIOS, bir sorun algılanırsa sorunu göstermek için farklı şekillerde bip sesleri çıkarabilir. Bip kodları hakkında bilgi almak için Bölüm 5, "Sorun Giderme" kısmına bakın.

- **HD** (IDE Sabit Disk Aktif LED, Mavi):

Kasa ön paneli üzerindeki sabit sürücü işlemine bağlıdır. Sabit sürücünün veri okuma ya da yazması sırasında LED yanar.

- **RES** (Reset Anahtarı, Yeşil):

Kasa ön paneli üzerindeki reset anahtarına bağlıdır. Bilgisayar donduğunda ve normal başlatmanın başarısız olduğu durumlarda bilgisayarı yeniden başlatmak için reset anahtarına basın.

- **CI** (Kasa kapağı durum bilgisi, Gri):

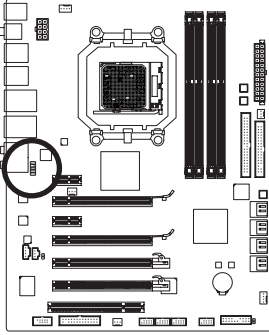
Kablo, konektörün içindeyken; kısa devreye neden olmamak için kabloyu yana doğru oynatmayın. Bu işlev kasa giriş anahtarı/sensörü bulunan bir kasa gerektirmektedir.



Ön panel tasarımı kasaya göre farklılık gösterebilir. Ön panel modülünde temel olarak güç anahtarı, reset anahtarı, güç LED'i, sabit sürücü işlem LED'i, hoparlör vb. bulunur. Kasa ön panel modülünü bu konektöre bağlarken, tel ve pin yerleşimlerinin doğru bir şekilde eşleştiğinden emin olun.

12) F_AUDIO (Ön Panel Ses Konektörü)

Ön panel ses konektörü Intel Yüksek Tanımlı (HD) ve AC'97 ses desteklidir. Kasa ön panel ses modülünü bu konektöre bağlayabilirsiniz. Modül konektörü tel yerleşiminin anakart konektörü pin yerleşimi ile eşleştiğinden emin olun. Modül konektörü ile anakart konektörü arasındaki yanlış bir bağlantı, cihazın çalışmasını engelleyecek ya da cihaza hasar verecektir.



HD Ön Panel Ses için:

Pin No.	Tanım
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	GND
7	FAUDIO_JD
8	Pin Yok
9	LINE2_L
10	GND

AC'97 Ön Panel Ses için:

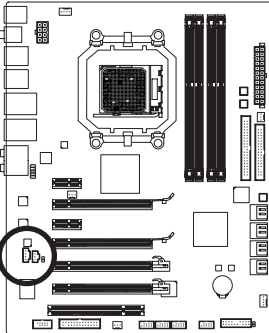
Pin No.	Tanım
1	MIC
2	GND
3	MIC Güç
4	NC
5	Line Out (R)
6	NC
7	NC
8	Pin Yok
9	Hat Çıkışı (SI)
10	NC



- Ön panel ses konektörü varsayılan olarak HD ses desteklidir. Kasanızda AC'97 ön panel ses modülü varsa, Bölüm 5, "2/4/5.1/7.1-Kanal Ses Yapılandırması" kısmında ses yazılımı yoluyla AC'97 işlevselliğinin nasıl aktif hale getirileceği ile ilgili talimatlara bakın.
- Ses sinyalleri ön ve arka panel ses bağlantılarının her ikisinde de aynı anda bulunacaktır. Arka panel sesini kapatmak isterseniz (sadece HD ön panel ses modülünde desteklenmektedir), Bölüm 5, "2/4/5.1/7.1-Kanal Sesi Yapılandırması" kısmına bakın.
- Bazı kasalarda tek fiş yerine her telde ayrı konektörü olan bir ön panel ses modülü bulunur. Farklı tel düzenine sahip ön panel ses modülünün bağlantısı hakkında bilgi için lütfen kasa üreticisi ile temasa geçin.

13) CD_IN (CD Giriş Konektörü)

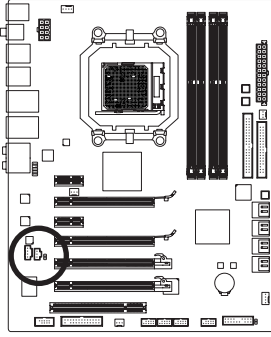
Optik sürücünüzle birlikte gelen ses kablosunu konektöre bağlayabilirsiniz.



Pin No.	Tanım
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

14) SPDIF_I (S/PDIF Giriş Konektörü)

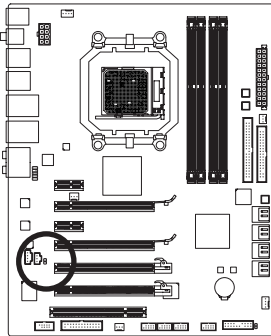
Bu konektör dijital S/PDIF girişini destekler ve isteğe bağlı S/PDIF giriş kablosu yoluyla dijital ses çıkışını destekleyen bir ses cihazına bağlanabilir. İsteğe bağlı S/PDIF giriş kablosunu satın almak için lütfen yerel bayinizle temasa geçin.



Pin No.	Tanım
1	Güç
2	SPDIFI
3	GND

15) SPDIF_O (S/PDIF Çıkış Portu)

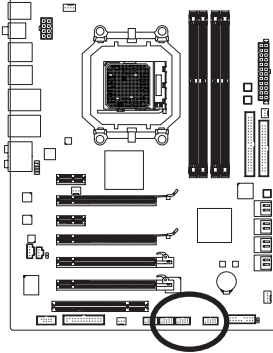
Bu bağlantı dijital S/PDIF çıkışını destekler ve ana kartınızdan grafik kartı, ses kartı gibi belirli genişletme kartlarına dijital ses çıkışı sağlamak için S/PDIF dijital ses kablosunu (bu kablo genişletme kartları tarafından verilir) bağlar. Örneğin bazı grafik kartları, grafik kartına HDMI ekran bağlamak isterseniz ve aynı zamanda HDMI ekranda dijital ses çıkışı da varsa, ana karttan grafik kartına dijital ses çıkışı sağlamak için S/PDIF dijital ses kablosu kullanmanızı gerektirebilir. S/PDIF dijital ses kablosu bağlama ile ilgili bilgi için genişletme kartınıza ait el kitabını dikkatle okuyun.



Pin No.	Tanım
1	SPDIFO
2	GND

16) F_USB1/F_USB2/F_USB3 (USB Konektörleri)

Konektörler USB 2.0/1.1 özelliklerine uymaktadır. Her USB konektörü isteğe bağlı bir USB bağlantı ayağı yoluyla iki USB portuna sahiptir. İsteğe bağlı USB bağlantı ayağı satın almak için lütfen yerel bayinizle temasa geçin.



Pin No.	Tanım
1	Güç (5V)
2	Güç (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Pin Yok
10	NC



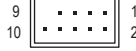
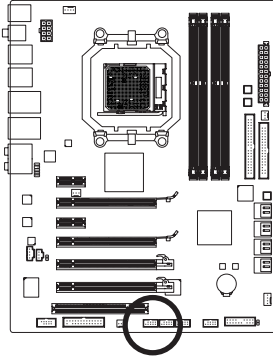
Sistem S4/S5 modunda iken, sadece F_USB1 kafasına yönlendirilen USB girişleri Şarj AÇMA/KAPAMA özelliğini destekleyebilir.



- IEEE 1394 bağlantı ayağı (2x5-pin) kablосunu USB konektörüne takmayın.
- USB bağlantı ayağını monte etmeden önce, USB bağlantı ayağına zarar gelmesini önlemek için bilgisayarınızı kapattığınızdan ve güç kablосunu prizden çıkardığınızdan emin olun.

17) F_1394 (IEEE 1394a konektörü)

Başlıklar IEEE 1394a özelliğiyle uyumludur. IEEE 1394a konektörü, isteğe bağlı bir IEEE 1394a konsolu üzerinden bir IEEE 1394a bağlantı noktası sağlayabilir. İsteğe bağlı IEEE 1394a konsolunu satın almak için, lütfen bölgenizdeki bayiyle bağlantıya geçin.



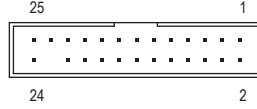
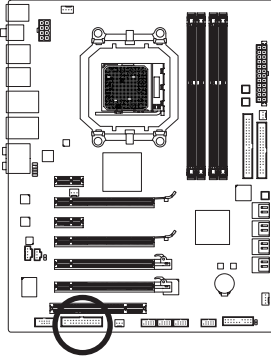
Pin No.	Tanım
1	TPA+
2	TPA-
3	GND
4	GND
5	TPB+
6	TPB-
7	Güç (12V)
8	Güç (12V)
9	Pin Yok
10	GND



- USB konsol kablосunu IEEE 1394a konektörüne takmayın.
- IEEE 1394a bağlantı ayağı kablосunu takmadan önce, Bilgisayarınızın zarar görmesini önlemek için, bilgisayarınızı kapattığınızdan ve güç kablосunu prizden çıkardığınızdan emin olun.
- Bir IEEE 1394a aygıtını bağlamak için, aygıt kablосunun bir ucunu bilgisayarınıza, diğer ucunu da IEEE 1394a aygıtına bağlayın. Kablосunun sıkıca bağlandığından emin olun.

18) LPT (Paralel Port Bağlantı Soketi)

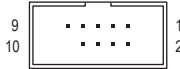
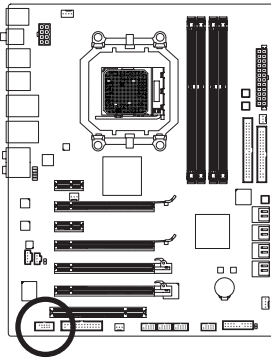
LPT bağlantı soketine isteğe bağlı bir LPT port kablosu takılarak paralel port elde edilebilir. İsteğe bağlı LPT port kablosu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.



Pin No.	Tanım	Pin No.	Tanım
1	STB-	14	GND
2	AFD-	15	PD6
3	PD0	16	GND
4	ERR-	17	PD7
5	PD1	18	GND
6	INIT-	19	ACK-
7	PD2	20	GND
8	SLIN-	21	BUSY
9	PD3	22	GND
10	GND	23	PE
11	PD4	24	Pin Yok
12	GND	25	SLCT
13	PD5	26	GND

19) COM (Seri Port Bağlantı Soketi)

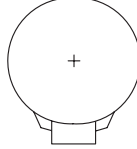
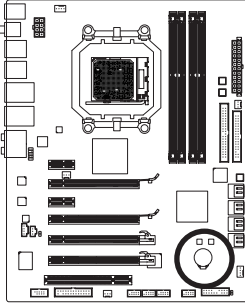
COM bağlantı soketine isteğe bağlı bir COM port kablosu takılarak seri port elde edilebilir. İsteğe bağlı COM port kablosu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.



Pin No.	Tanım
1	NDCD-
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR-
5	GND
6	NDSR-
7	NRTS-
8	NCTS-
9	NRI-
10	Pin Yok

20) BAT (PİL)

Pilin görevi, bilgisayar kapalıyken CMOS'taki değerleri (BIOS yapılandırmaları, tarih ve zaman bilgisi gibi) korumak için güç sağlamaktır. Pil voltajı düşük bir seviyeye düştüğünde pili değiştirin, aksi takdirde CMOS değerleri doğru olmayabilir ya da kaybolabilir.



Pili çıkararak CMOS değerlerini sıfırlayabilirsiniz:

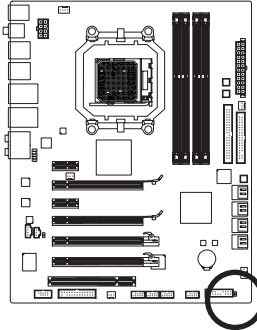
1. Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çekin
2. Pili yuvasından yavaşça çıkarın ve bir dakika kada bekleyin. (ya da tornavida gibi metal bir nesne kullanarak pil yuvasının pozitif ve negatif terminallerine dokunun ve 5 saniye kadar kısa devre edin.)
3. Pili değiştirin.
4. Güç kablosunu takın ve bilgisayarınızı yeniden başlatın.



- Pil değişimi yapmadan önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu çıkarın.
- Pili eşdeğeriyle değiştirin. Yanlış model pil takıldığında patlama tehlikesi bulunmaktadır.
- Pili kendiniz değiştiremezseniz ya da pil modeli hakkında şüpheniz varsa satın aldığınız yer ya da yerel bayinizle temasa geçin.
- Pili monte ettiğinizde pilin pozitif (+) ve negatif (-) uçlarını not edin (pozitif taraf yukarı bakmalıdır).
- Kullanılmış piller yerel çevresel düzenlemelere uygun olarak atık işleme tesislerine gidecek şekilde atılmalıdır.

21) CLR_CMOS (CMOS Ayarları Sıfırlama Atlaticısı)

Bu atlaticıyı CMOS değerlerini (örn. tarih bilgisi ve BIOS yapılandırmaları) sıfırlamak ve fabrika varsayılan CMOS değerlerine dönmek için kullanın. CMOS değerlerini sıfırlamak için, iki pin üzerine atlaticı (jumper) takarak geçici olarak kısa devre edin ya da tornavida gibi metal bir nesne ile iki pine birkaç saniye süreyle dokununuz.



Açık: Normal



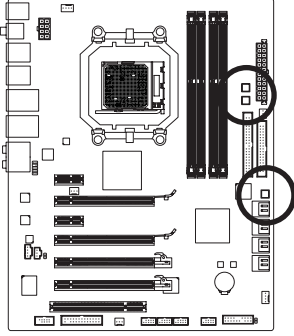
Kısa: CMOS Değerlerini Sıfırla



- CMOS değerlerini sıfırlamadan önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- CMOS değerlerini sıfırladıktan sonra ve bilgisayarı açmadan önce atlaticıyı çıkardığınızdan emin olun. Bunu yapmadığınız takdirde anakart hasar görebilir.
- Sistem yeniden başlatıldıktan sonra, fabrika varsayılan değerlerini yüklemek için BIOS Setup'a gidin (**Load Optimized Defaults**'i seçin) ya da BIOS ayarlarını elle yapılandırın (BIOS yapılandırmaları için Bölüm 2, "BIOS SetupSDS" kısmına bakın).

22/23/24) PW_SW/ RST_SW/ CMOS_SW (Hızlı Düğmeler)

Bu anakartta 3 hızlı düğme vardır: Güç düğmesi, CMOS yeniden başlatma düğmesi ve sıfırlama düğmesi. Güç düğmesi ve yeniden başlatma kullanıcıların hızlı bir şekilde açma/kapama yapmasına veya donanım bileşenlerini değiştirmek istediklerinde ya da donanım testi yaptıklarında kasa açık iken bilgisayarı sıfırlamalarına olanak sağlar. CMOS sıfırlama düğmesini kullanarak CMOS değerlerini (örn. tarih bilgisi ve BIOS yapılandırmaları) sıfırlamak ve gerektiğinde fabrika varsayılan CMOS değerlerine dönmek için kullanın.



- CMOS değerlerini sıfırlamadan önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- Sistem yeniden başlatıldıktan sonra, fabrika varsayılan değerlerini yüklemek için BIOS Setup'a gidin (seçin **Load Optimized Defaults**) ya da BIOS ayarlarını elle yapılandırın (BIOS yapılandırmaları için Bölüm 2, "BIOS Setup" kısmına bakın).

[illegible]

[illegible]